

# Rancang Bangun Game Edukasi “The Adventure In Indonesia Islands” Menggunakan Unity 3D



Didi Wijaya ([didiwijaya8507@yahoo.com](mailto:didiwijaya8507@yahoo.com)),  
Lukman ([lukman@mhs.mdp.ac.id](mailto:lukman@mhs.mdp.ac.id)),  
Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I ([fithri\\_selva@mdp.ac.id](mailto:fithri_selva@mdp.ac.id)),  
Ervi Cofriyanti, S.Si, M.T.I ([ervi@mdp.ac.id](mailto:ervi@mdp.ac.id))

Jurusan Sistem Informasi

STMIK GI MDP

Jl. Rajawali No.14, Palembang (0711) 376400, Fax: (0711) 376360  
Palembang

## Abstrak

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak ragam budaya. Budaya adalah salah satu identitas yang harus dilestarikan, karena budaya merupakan penanda bagi sebuah bangsa. Saat ini banyak masyarakat yang melupakan budaya daerahnya sendiri. Oleh karena itu penulis membuat suatu media pembelajaran dan pengenalan akan kebudayaan Indonesia melalui sebuah game edukasi. Kebudayaan Indonesia pada penelitian ini diwakili oleh 10 kota yaitu Medan dan Palembang pulau perwakilan Sumatera, Jakarta, Bandung, Semarang pulau Jawa, perwakilan Manado pulau Sulawesi, perwakilan Denpasar Pulau Bali, perwakilan Banjarmasin pulau Kalimantan, perwakilan Ambon pulau Maluku, dan Jayapura perwakilan pulau Papua. Metodologi yang digunakan adalah Rational Unified Process, dan menggunakan tool Unity3D. Objek yang dibuat adalah objek 3D yang ada pada 10 kota. Pada game ini terdapat penjelasan kebudayaan rumah adat, tarian, alat musik dan pakaian yang ada di tiap kota. Selain itu game ini juga terdapat fitur misi dan kuis sebagai media pembelajaran bagi pemain sehingga pemain tidak hanya bermain, tetapi pemain juga bisa belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Game ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan dan dapat mempromosikan kebudayaan serta mampu mendorong masyarakat umum untuk mengenali lebih dalam tentang kebudayaan Indonesia dan juga menumbuhkan rasa cinta akan budaya di daerahnya sendiri maupun daerah lain dan dapat memajukan objek wisata kebudayaan dan pariwisata di Indonesia.

**Kata Kunci :** Kebudayaan, Game Edukasi, Metodologi RUP, Unity

## Abstract

Indonesia is a country that has a lot of cultural diversity. Cultural identity is one that must be preserved, because culture is a marker for a nation. Today many people who forget their own local culture. By because the authors made a medium of learning and knowledge of Indonesian culture through an educational game. Indonesian culture in this study represented by 10 cities of Medan and Palembang of the island of Sumatra, Jakarta, Bandung, Semarang representatives of the island of Java, Manado representatives of the island of Sulawesi, representatives Denpasar representatives of the island of Bali, representatives Banjarmasin of the island of Kalimantan, representatives Ambon of the island of Maluku, and representative Jayapura of the island of Papua. The methodology used is the Rational Unified Process, and using Unity3D tool. Objects that are created are 3D objects that exist in 10 cities. In this game there are explanations culture in each city. In addition, the game also features a mission and quizzes as a medium of learning for the players so that players not only play, but players can also learn that the learning process more fun. The game is expected to be used to increase knowledge and be able to promote culture as well as to encourage the general public to

recognize more about Indonesian culture and also foster a sense of love to their own culture and other areas and can promote culture and tourism attractions in Indonesia.

**Keyword :** Culture, Education Games, RUP methodology, Unity

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini telah berkembang di segala industri. Salah satunya adalah *game*, dimana *game* dipandang sebagai industri kreatif yang sangat berkembang dan diminati oleh masyarakat kita saat ini. *Game* dianggap banyak manfaatnya dan digunakan sebagai alternatif hiburan dan pembelajaran tidak hanya anak-anak, remaja namun juga orang tua baik pria maupun wanita[1,2]. Saat ini banyak *software game* yang memiliki kualitas dan *feature* yang mudah dipahami serta canggih untuk membuat animasi dalam *game*. Salah satunya adalah Unity 3D. Unity 3D adalah sebuah *tool* yang terintegrasi untuk membuat *game*, arsitektur bangunan dan simulasi. Unity 3D tidak hanya merupakan sebuah *game engine*, namun juga merupakan sebuah editor[3].

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak ragam budaya. Budaya adalah salah satu identitas yang harus dilestarikan, karena budaya merupakan penanda bagi sebuah bangsa. Kebudayaan adalah keseluruhan yang kompleks, yang di dalamnya terkandung ilmu pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat-istiadat, dan kemampuan lain, serta kebiasaan yang didapat oleh manusia sebagai anggota masyarakat [4]. Macam-macam kebudayaan yang ada di Indonesia meliputi: tarian tradisional, rumah adat, lagu tradisional/daerah, alat musik tradisional dan seterusnya. Di Indonesia terdapat lebih dari 3000 tarian asli Indonesia dan beragam musik dikarenakan keragaman suku di Indonesia. Berdasarkan hasil sensus BPS (2010), terdapat lebih dari 300 kelompok etnis atau suku bangsa di Indonesia tepatnya 1.340 suku bangsa.

Pada beberapa tahun belakangan cukup banyak daerah yang menghilangkan unsur budaya mereka sendiri. Hal tersebut bisa terjadi karena beberapa hal, salah satunya adalah arus globalisasi yang sangat cepat. Dimulai dari teknologi, gaya hidup, makanan, lagu dan masih banyak lagi. Dengan teknologi masyarakat bisa memutar musik, video, dan terutama bermain *game*.

Berikut ini persentase masyarakat yang menonton pertunjukan kesenian provinsi dan jenis kesenian yang dipertunjukkan:

**Tabel 1 Persentase Masyarakat yang Menonton Pertunjukan Kesenian Provinsi dan Jenis Kesenian yang Dipertunjukkan**

NO	PROVINSI	Seni Tari/ Joget	Seni Musik/ Suara	Seni Drama/ Pedalangan	Seni Lukis	Seni Patung	Seni Kerajinan	Lainnya
1	Nanggroe Aceh D	59,30	68,68	23,40	3,92	2,53	8,01	8,87
2	Sumatera Utara	25,69	80,81	4,88	0,35	0,15	0,98	3,38
3	Sumatera Barat	32,21	84,76	17,54	1,55	0,58	1,74	11,12
4	Riau	30,64	86,39	19,25	7,72	1,63	7,50	8,76
5	Jambi	51,12	95,96	18,64	2,71	0,48	1,77	0,29
6	Sumatera Selatan	44,90	85,91	18,48	8,26	6,52	7,09	8,84
7	Bengkulu	33,91	95,56	2,51	0,53	0,11	1,92	1,02
8	Lampung	46,17	86,50	11,26	0,57	0,42	0,89	2,88
9	Bangka Belitung	21,08	89,01	5,13	2,63	0,82	5,23	3,65
10	Kep. Riau	50,90	85,39	6,02	0,27	0,27	1,62	1,37
11	DKI Jakarta	56,07	84,41	32,78	9,17	3,17	10,07	2,76
12	Jawa Barat	57,00	80,85	19,36	2,16	0,79	2,76	2,67
13	Jawa Tengah	41,21	82,51	24,52	3,15	2,30	3,22	6,06
14	D.I Yogyakarta	42,49	82,99	42,00	3,77	0,74	7,04	6,15
15	Jawa Timur	55,62	75,50	19,14	2,31	0,37	3,46	4,03
16	Banten	56,11	85,55	11,25	6,61	1,45	5,43	3,65
17	Bali	67,19	50,30	37,52	12,09	14,51	19,76	7,65
18	NTB	44,17	69,19	25,47	1,00	0,84	2,21	9,13
19	NTT	72,67	51,00	4,33	0,18	0,17	3,05	4,88
20	Kalimantan Barat	52,94	84,35	13,80	6,18	4,78	7,69	10,80
21	Kalimantan Tengah	49,22	93,16	6,43	2,00	0,37	4,59	2,54
22	Kalimantan Selatan	30,23	85,45	10,64	0,64	0,45	2,28	4,92
23	Kalimantan Timur	49,62	71,43	22,98	2,13	0,96	5,39	6,31
24	Sulawesi Utara	43,53	82,28	31,87	1,97	0,09	7,16	6,95
25	Sulawesi Tengah	28,47	82,62	12,01	0,00	0,21	1,87	6,06
26	Sulawesi Selatan	28,32	84,01	16,46	0,37	0,09	1,13	4,47
27	Sulawesi Tenggara	86,53	49,39	8,98	1,07	0,13	13,74	5,06
28	Gorontalo	61,10	89,73	19,73	2,76	1,94	3,60	6,63
29	Sulawesi Barat	45,43	90,24	19,40	0,75	0,45	3,64	10,26
30	Maluku	43,67	45,21	4,23	2,46	0,71	4,58	4,22
31	Maluku Utara	92,47	7,08	0,00	0,00	0,00	1,64	0,41
32	Irian Jaya Barat	65,83	55,48	0,36	0,36	0,09	0,36	0,72
33	Papua	22,61	42,76	3,33	7,61	2,07	9,40	5,40
INDONESIA		48,30	79,04	17,98	3,05	1,44	4,10	4,78

Sumber : BPS, Susenas Model 2006

Sumber : BPS, Susenas Model (2006)

Dari data di atas dapat dilihat bahwa minat masyarakat untuk menonton pertunjukan kesenian dari setiap provinsi di Indonesia cenderung yaitu kurang dari 50% [5]. Maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan masyarakat untuk menonton pertunjukan seni di setiap provinsi semakin berkurang dan merata di setiap wilayah di Indonesia.

Berdasarkan data-data di atas maka penulis bermaksud untuk membuat suatu media pembelajaran yaitu perantara yang membawa pesan atau informasi bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran antara sumber penerima[6]. *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah[7,8]. Interaktif tentang kebudayaan Indonesia melalui teknologi sehingga masyarakat tertarik untuk mengenal budaya-budaya di Indonesia dengan sebuah *game* edukasi dengan judul Rancang Bangun Game Edukasi “The Adventure in Indonesia Islands” menggunakan Unity 3D.

Berikut ini adalah nama-nama 33 provinsi, ragam budaya dan suku-suku bangsa di Indonesia dikelompokkan berdasarkan provinsi dimana mereka tinggal [9].

**Tabel 2 Daftar Nama-nama 33 Provinsi, Ragam Budaya dan Suku-suku Bangsa di Indonesia Dikelompokkan Berdasarkan Provinsi**

Provinsi	Ibu Kota	Tarian	Rumah Adat	Senjata	Lagu Daerah	Suku	Pakaian Adat	Alat Musik
Nanggroe Aceh Darussalam (NAD)	Banda Aceh	Seudati, Saman, Ranup Lam Puan	Krong Bade	Rencong	Bungong Jeumpa, Lembah Alas	Aceh, Gayo, Alas, Kluet, Tamiang	Pidie	SERUNE KALEE
Sumatera Utara (SUMUT)	Medan	Serampang Dua Belas, Tor Tor	Bolon	Piso Surit	Cikala Le Pongpong	Batak Karo, Batak Fakfak	Karo	ARAMBA
Sumatera Barat (SUMBAR)	Padang	Baralek Gadang, Indang Minangkabau	Gadang	Karih, Kerambit	Ayam Den Lapeh	Minangkabau	Batu Sangkar	SALUANG
Riau	Pekan Baru	Joged Lambak	Melayu Selaso Jatuh Kembar	Badik	Bungo Cempako, Makan Sirih	Bonai, Sakai, Laut	Teluk Belanga dan Kebaya Labuh	GAMBUS
Kepulauan Riau	Tanjung Pinang	Tandak, Persembahan	Selaso Jatuh Kembar	Ulu Kundit, Pedang Jenawi	Langgam Melayu (Chimaru, 2012)	Melayu, Siak, dan Sakai	Teluk Belanga dan Kebaya Labuh	GENDANG PANJANG
Jambi	Jambi	Sekapur Sirih	Panjang	Keris	Soleram, Injit-Injit Semut	Batin, Kerinci, Jambi	Jambi	GAMBUS
Sumatera Selatan (SUMSEL)	Palembang	Tanggai, Putri Bekhusek	Limas	Keris	Cuk Mak Ilang, Dek Sangke	Melayu, Kikim, Semenda, Komering	Aisan Gede	ACCORDION
Bangka Belitung (BABEL)	Pangkal Pinang	Puteri Bekhusek	Rakit, Limas	Siwar Kecil	Yak Miyak (Chimaru, 2012)	Bangka, Melayu, dan Tionghoa	Aisan Gede	GENDANG MELAYU
Bengkulu	Bengkulu	Andun, Bidadari, Ganau	Rakyat	Keris	Lalan Belek	Muko-muko, Pekal	Bengkulu	DOLL
Lampung	Bandar Lampung	Jangget, Melinting, Ngelajau	Rakyat	Badik	Lipang Lipandang (Chimaru, 2012)	Pesisir, Pubian, Sungkai	Tulang Bawang	BENDE
DKI Jakarta	Jakarta	Ronggeng, Yaping	Kebaya	Golok	Kicir-kicir, Jali-jali	Betawi	Abang dan None	TEHYAN
Jawa Barat (JABAR)	Bandung	Topeng Kuncaran, Jaipong	Kasepuhan Cirebon	Kujang	Es Lilin, Manuk Dadali	Betawi, Cirebon, Indramayu	Jawa Barat	ANGKLUNG
Banten	Serang	Topeng	Badui	Kujang dan Golok	Dayung Sampan	Baduy, Banten	Pakaian Pengantin	GENDANG
Tengah (JATENG)	Semarang	Bambangan Cakil, Gandrung, Sintren	Padepokan Jawa Tengah	Keris	Gundul Pacul, Ilir-ilir	Jawa, Karimun, dan Samin	Jawa	GAMELAN
Daerah Istimewa (DI) Yogyakarta	Yogyakarta	Serimpi Sangupati, Bedaya	Rumah Joglo	Keris	Suwe Ora Jamu	Jawa	Jogjakarta	GENDANG

Yakarta								
Jawa Timur (JATIM)	Surabaya	Remong, Reog Ponorogo	Situbondo	Clurit	Tanduk Majeng	Jawa, Madura	Madura	BONANG
Bali	Denpasar	Legong, Kecak, Pendet	Gapura Candi Bentar	Keris	Mejangeran, Ratu Anom	Bali Aga dan Bali Majapahit	Payas Agung	CENGCEG
Nusa Tenggara Barat (NTB)	Mataram	Mpaa Lenggogo, Batunganga	Rumah Istana Sultan Sumbawa	Keris	Moree, Orlen-Orlen	Bali, Sasak, Samawa, Mata, dan Sumba	Sumbawa	SERUNAI
Nusa Tenggara Timur (NTT)	Kupang	Perang, Gareng Lameng	Musalaki	Sundu	Anak Kambing Sava	Sabu, Sumba, Rote, Kedang	Nusa Tenggara Timur	SASANDO
Kalimantan Barat (KALBAR)	Pontianak	Monong	Istana Kesultanan Pontianak	Mandau	Cik-Cik Perik, Cak Uncang	Kayu, Ulu Aer, Mbaluh, Maryuke	Perang	TUMA
Kalimantan Tengah (KALTENG)	Palangkaraya	Balean Dadas, Tambun & Bungai	Batang	Mandau	Kalayar	Kapuas, Ot Danum, Ngaju	Sinjang (Barito)	JAPEN
Kalimantan Selatan (KALSEL)	Banjarmasin	Baksa Kembang	Banjarnagungan Tinggi	Keris	Ampar-Ampar Pisang	Ngaju, Laut, Maamyan, Bukit	Banjar	PANTING
Kalimantan Timur (KALTIM)	Samarinda	Perang, Gong	Lamin	Mandau	Indung-Indung	Ngaju, Otdanum, Apokayan, Puna	Urang Besunung	SAMPE
Sulawesi Utara (SULUT)	Manado	Maengket	Pewaris	Keris	O Ina Ni Keke	Gorontalo, Halmahera, Tidore	Minahasa	KOLINTANG
Sulawesi Barat (SULBAR)	Kota Mamuju	Patuddu, Kondo Sapata	Tongkonan	Tombak	Bulu Londong	Mandar, Mamuju, Bugis, dan Mamasa	Sulawesi Barat	KECAPI
Sulawesi Tengah (SULTENG)	Palu	Lumense, Pule Cinde, Torompio, Dero Poso	Tambi	Pasatimpo	Tondok Kadadingku	Buol, Toli-toli, Tomini, Balatar	Kulavi (Donggala)	GANDA
Sulawesi Tenggara (SULTRA)	Kendari	Dinggu, Balumpa, Lumense	Istana Buton	Keris	Peia Tawa-Tawa	Mapute, Mekongga, Landawe, Tolaiwiw	Babung Ginasamani	LADOLADO
Sulawesi Selatan (SULSEL)	Makassar	Bosara, Kipas	Tongkonan	Badik	Ma Rencong	Mandar, Sa'dan, dan Makassar	Toraja	KESO-KESO
Gorontalo	Gorontalo	Paule Cinde	Dulohupa dan Rumah Pewaris	Badik	Hulondalo li Pu'u	Gorontalo, Atin ggola, Suwawa	Sundi, Biliu	GANDA
Maluku	Ambon	Lenso, Cakalele	Baileo	Parang Salawaku	Ayo Mama	Buru, Banda, Ambon	Maluku	NAFIRI
Maluku Utara	Ternate se karang Sofifi	Lenso	Baileo	Parang Salawaku	Rasa Sayang-sayange	Halmahera, Morotai, Ternate, dan Bacan	Maluku	FU
Papua Barat	Kota Manokwari	Selamat Datang	Honai	Panah	Apuse	Mey Brat, Arfak, Asmat	Serui	GUOTO
Papua	Jayapura	Musyoh	Honai	Pisau Belati	Yamko Rambe Yamko	Sentani, Dani	Asmat	TIFA

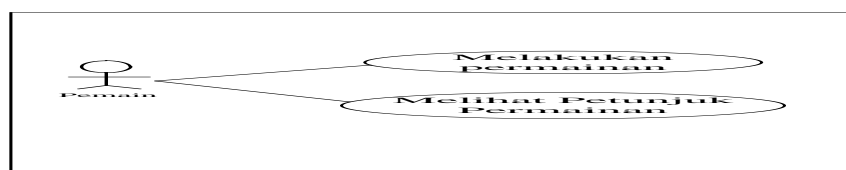
## 2. METODOLOGI

Metodologi adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan oleh suatu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin yang lainnya[10]. RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan perstrukturannya yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak [11]. Dalam metode ini, terdapat empat tahap pengembangan perangkat lunak yaitu:

### 1. Inception

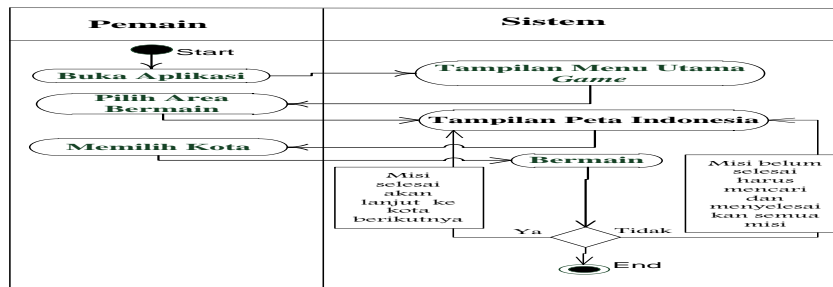
Pada tahap ini pengembang mendefinisikan batasan kegiatan, melakukan analisis kebutuhan *user*, dan melakukan perancangan awal perangkat lunak (perancangan arsitektural, *use case diagram* dan *activity diagram*)[12]. Pada akhir fase ini, prototipe perangkat lunak versi *Alpha* harus sudah dirilis.

Berikut merupakan *usecase diagram* dan *activity diagram* pada pembuatan game edukasi *The Adventure In Indonesia Islands*:



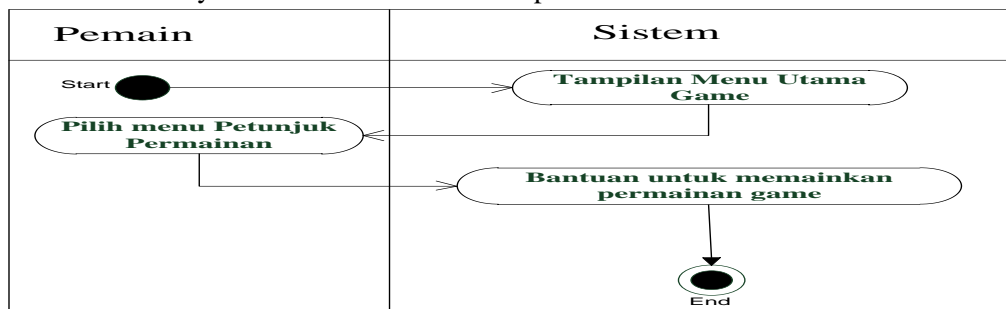
Gambar 1 Usecase Diagram

Pada Gambar 1 menggambarkan *usecase diagram* pada game edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* dimana pemain dapat melakukan permainan serta melihat petunjuk permainan pada game.



**Gambar 2 Activity Diagram Melakukan Permainan**

Pada Gambar 2 menunjukan *Activity diagram* melakukan permainan ini dimulai dari pemain memulai permainan dengan memilih area permainan dan memilih kota yang akan dijelajahi serta pemain akan mendapatkan misi-misi yang ada di dalam permainan. Jika semua misi sudah diselesaikan maka pemain dapat melanjutkan permainan dengan memilih kota berikutnya. Jika misi tidak dapat terselesaikan maka pemain harus mencari kembali serta menyelesaikan misi tersebut sampai misi terselesaikan.



**Gambar 3 Activity Diagram Melihat Petunjuk Permainan**

Pada Gambar 3 menunjukan *Activity diagram* petunjuk permainan ini dimulai dari pemain memilih menu petunjuk permainan. Maka pemain dapat melihat petunjuk permainan.

## 2. Elaboration

Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat lunak mulai dari menspesifikasikan fitur perangkat lunak hingga perilsan prototipe versi *Beta* dari perangkat lunak. Pada perancangan *desain* model 3 dimensi[13] menggunakan Autodesk 3D Studio Max[14,15], sedangkan pembuatan game sendiri dibangun dengan *Game Engine*[16] Unity 3D, menggunakan bahasa pemrograman C#[17], dan SQLite database[18,19,20].

## 3. Construction

Pengimplementasian rancangan perangkat lunak yang telah dibuat dilakukan dengan memberikan kuesioner yang dibagikan dengan target anak sekolah dasar maupun sekolah menengah pertama serta guru-guru yang dimintai penilaian tentang game yang telah dibuat melalui pengisian kuesioner yang akan dibagikan setelah mencoba memainkan gamenya.

## 4. Transition

Menyediakan sistem untuk *end user* dari sistem tersebut. Membuat apa yang sudah dimodelkan menjadi suatu produk jadi. Dalam fase ini dilakukan beberapa hal seperti

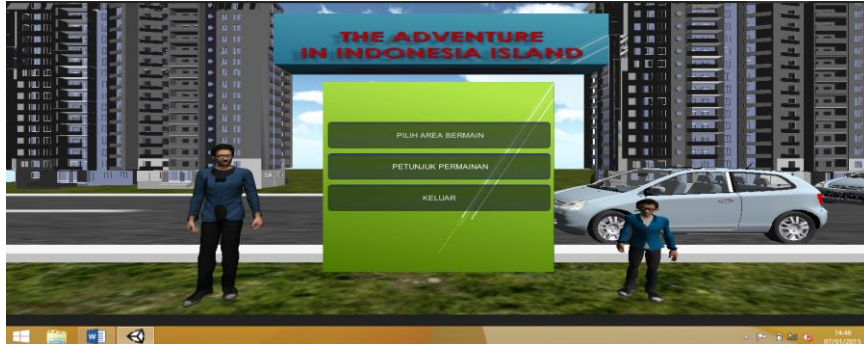


*Beta and performance testing* dan membuat rencana peluncuran produk ke komunitas pengguna.

### 3. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

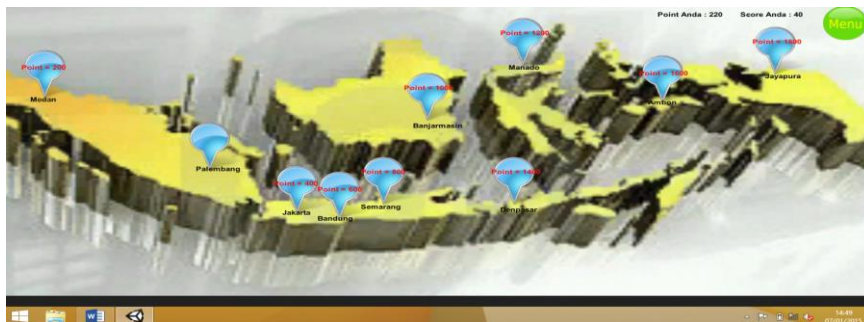
Pada tahapan ini dijelaskan mengenai implementasi dan pengujian pada rancang bangun *game* edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* menggunakan Unity 3D, dan hasil penyebaran kuesioner.

#### 3.1 Tampilan Game



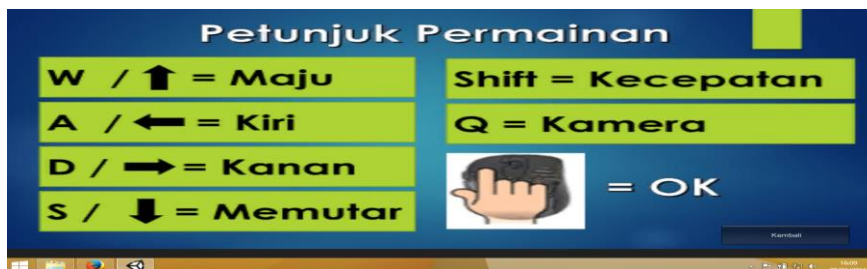
Gambar 4 Tampilan Menu Utama Game Edukasi *The Adventure In Indonesia Islands*

Pada Gambar 4 merupakan tampilan utama pada saat *game* dimulai. Pada tampilan *menu* utama ini terdapat tiga *menu* pilihan yaitu *menu* pilih area permainan, *menu* petunjuk permainan, dan *menu* keluar.



Gambar 5 Tampilan Menu Area Permainan

Pada Gambar 5 merupakan tampilan *menu* area permainan yang dapat dipilih. Terdapat 10 area permainan yaitu Palembang, Medan, Jakarta, Bandung, Semarang, Banjarmasin, Denpasar, Manado, Ambon dan Jayapura. Pada setiap area permainan dibutuhkan *point* tertentu untuk masuk ke permainan.



Gambar 6 Tampilan Petunjuk Permainan

[illegible]

Pada Gambar 7 merupakan tampilan ketika pemain menemui guru pemberi misi mendapatkan misi-misi yang harus diselesaikan oleh pemain pada area permainan. Misi yang telah diambil dengan membuka catatan misi yang berada pada di kiri atas. Maka tampilan *show box* misi akan terbuka.

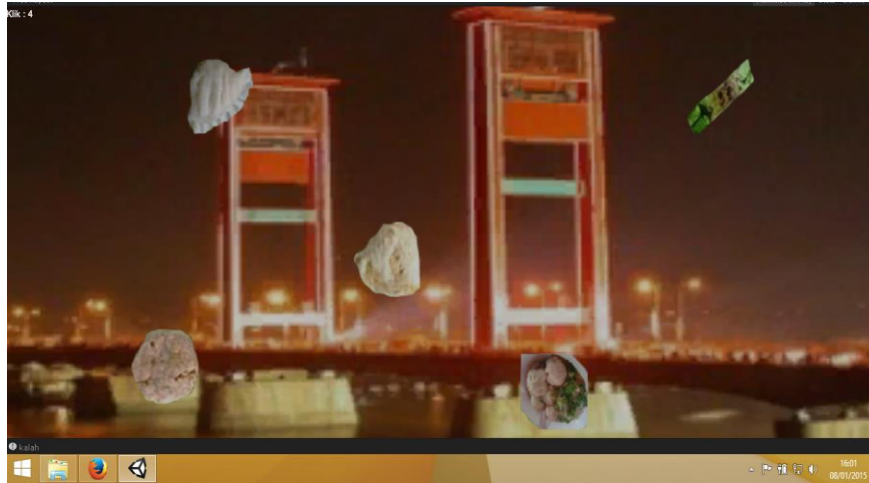


Pada Gambar 8 merupakan tampilan informasi dengan penjelasan di bawahnya yang akan didapatkan ketika pemain mendekati orang-orang sekitar untuk mendapatkan informasi-informasi mengenai kebudayaan yang ada pada area permainan yang dimainkan.



**Gambar 9 Tampilan *Show Box* Pertanyaan**

Pada Gambar 9 merupakan tampilan *show box* pertanyaan. *Show box* ini akan tampil ketika pemain bertemu dengan orang pemberi misi kuis. Pemberi misi kuis tersebut akan memberikan barang sebagai hadiah untuk misi yang dicari pemain, jika pemain mendapatkan *score* 60 dalam menjawab pertanyaan kuis tersebut.



**Gambar 10 Tampilan Mini Game**

Pada Gambar 10 merupakan tampilan *mini game*. *Mini game* ini akan muncul ketika pemain dapat menemui pemberi misi *mini game*. Terdapat 2 *mini game* di Kota Palembang memilih pempek serta di Kota Jakarta memilih rumah adat dan monas.



**Gambar 11 Tampilan Show Box Pembelian dan Penggunaan Foto**

Pada Gambar 11 merupakan tampilan pemain melakukan pembelian. Setiap barang memiliki harga yang telah ditetapkan oleh pembuat, jika pemain memiliki uang cukup maka barang baru bisa dibeli untuk dapat menyelesaikan misi yang diberikan dari area permainan. Misi menggunakan kamera, pada saat mengambil foto pemain harus melihat petunjuk keterangan foto agar dapat menambah jumlah fotonya dan menyelesaikan misi foto tersebut.





**Gambar 12 Tampilan Selesai Misi**

Pada Gambar 12 merupakan tampilan ketika pemain menemui guru untuk menyelesaikan misi dalam area permainan. Jika pemain berhasil menyelesaikan semua misi maka pemain akan mendapatkan hadiah dari guru yaitu penambahan *point* 50, *coin* 100 dan *score* 20.

### 3.2 Hasil Kuesioner

Berdasarkan Kuesioner yang telah disebarakan 70 responden, *skalalikert* setuju, sangat setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju maka dapat disimpulkan bahwa pada *Game* Edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* tampilan antar muka bagus 63,21%, *user friendly* 72,38%, dapat menambah wawasan, materi mudah dimengerti dan menarik untuk menjadi sarana pembelajaran bagi anak-anak 77,85%. Dikarenakan *game* ini cukup memberikan informasi-informasi bagi anak untuk lebih mengenal kebudayaan Indonesia.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi uji coba dan evaluasi dari pembuatan aplikasi ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancang Bangun *Game* Edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* menggunakan *Unity 3D* ini dapat membantu dalam dunia pendidikan karena mengandung unsur edukasi di dalamnya dan dapat menjaga sejarah, seni, dan budaya Indonesia agar semakin dikenal terutama oleh anak-anak Indonesia.
2. *Game* yang telah diimplementasikan dapat berdampak positif bagi anak-anak karena dapat menumbuhkan rasa kecintaan dan menumbuhkan keingintahuan yang kuat akan sejarah seni dan budaya Indonesia.
3. Dengan dirancangnya *Game* Edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran bagi siswa dalam belajar seni budaya Indonesia.

## 5 Saran

Dalam pembuatan *Game* Edukasi *The Adventure In Indonesia Islands* ini penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam aplikasi ini. oleh sebab itulah penulis berharap aplikasi ini dapat dikembangkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya. Saran yang dapat direkomendasikan oleh penulis dalam mengembangkan aplikasi ini adalah:

1. NPC (*non-playable character*) pada *game* ini dapat bergerak dan mampu merespon pemain dengan lebih baik.

2. Mengembangkan *game* ini ke arah *mobile game* agar dapat diimplementasikan pada sistem operasi android maupun IOS. Agar seluruh orang dapat memainkan *game* ini di *smartphone*, sehingga dapat dengan mudah mengunduh langsung aplikasi di *playstore* dan *app-store*.
3. *Game* dapat dikembangkan lebih lanjut dalam pengenalan-pengenalan kebudayaan yang ada di seluruh Indonesia.
4. Penggunaan *unity pro* dapat lebih baik dalam pembuatan *game* untuk selanjutnya dikarenakan didalam *unity pro* dapat membuat *game* semakin baik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini pun tidak akan selesai tanpa dukungan dari mereka yang memberi bantuan yang begitu besar dan berarti bagi peneliti. Untuk itu tiada kata yang dapat terucap selain terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan jasmani dan rohani serta kegigihan dan semangat.
2. Bapak Alexander Kurniawan selaku Ketua Yayasan STMIK GI MDP.
3. Bapak Ir.Rusbandi, M.Eng selaku Ketua STMIK MDP Palembang.
4. Ibu Desy Iba Ricoida, ST., M.T.I selaku Pembantu Ketua I STMIK GI MDP.
5. Ibu Yulistia, S.kom.M.T.I selaku Pembantu Ketua II STMIK GI MDP.
6. Bapak A.Wahyu Sudrajat, M.T.I. selaku Pembantu Ketua III STMIK DI MDP.
7. Ibu Mardiani, S.Si., M.T.I selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
8. Ibu Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I dan Ibu Ervi Cofriyanti, S.Si, M.T.I selaku Dosen Pembimbing.
9. Seluruh Dosen yang telah mengajar dan mendidik penulis selama menjalani pendidikan di STMIK GI MDP Palembang.
10. Ayah, ibu dan saudara serta keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa serta kasih sayangnya.
11. Sahabat-sahabat kami yang selalu memberikan semangat, doa dan keceriaan buat penulis dalam mengerjakan penelitian.

Harapan penulis, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi Dosen STMIK GI MDP Palembang dan berguna bagi mahasiswa/i sekolah tinggi STMIK GI MDP dalam penyusunan skripsi yang lebih baik dikemudian hari. Semoga Allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis selama ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Here dan Tortoise, 2008, *Analisis dan Pembuatan Game Tictac Match Berbasis Android*, Skripsi Program Studi Teknik Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer AMIKOM, Yogyakarta.
- [2] Costikyan, Greg 2013, *Uncertainty In Games*, The MIT Press, Cambridge.
- [3] Creighton, Ryan Henson 2010, *Unity 3D Game Development by Example*, Packt Publishing, Birmingham.
- [4] Ranjabar, Jacobus, 2006, *Sistem Sosial Budaya Indonesia*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- [5] Fatkhurrokhim M, Nurul 2013, *Perancangan Film Dokumenter Kesenian Wayang Topeng Malang*, Skripsi Program Studi Desain Produk Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- [6] Arsyad, Azhar M.A 2011, *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers, Jakarta.
- [7] Jeba, Appli Muhamadan dan Ocfera, Andika, 2014, *Rancang Bangun Aplikasi EduGame Museum Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang berbasis Unity 3D*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika, STMIK GI MDP, Palembang.
- [8] Hartanto, Adrian, dan Timothy, Robert, 2014, *Rancang Bangun Edugame Night at School pada Android Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar*, Program Studi Teknik Informasi, STMIK GI MDP, Palembang.
- [9] Putri, Aprilianti, 2013, *Game Edukasi "Adventure Of Indonesian Culture" Secara Interaktif berbasis Android*, Skripsi Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Yarsi, Tangerang.
- [10] Jogyianto, M.H 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur teori dan raktek aplikasi bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [11] A.S,Rosa 2013,*Rekayasa Perangkat Lunak Terstuktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung
- [12] Shalahuddin M, Rosa A.S 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- [13]Flavell, Lance 2010, *Beginning Blender: Open Sources 3D Modeling, Animation, and Game Design*, Apress, New York, Diakses 13 September 2014, dari <http://power.lecture.ub.ac.id/>.
- [14]Haper, M. Jeffrey 2012, *Mastering Autodeks 3ds Max 2013*, Official Training Guide, Los Angeles.
- [15]Hendratman, Hendi 2011, *The magic of 3D Studio Max*, Informatika Bandung, Bandung.

- [16]Goldstone W, 2009, *Unity Game Development Essentials from technologies to solutions*, Packt Publishing Ltd.
- [17]Nugroho, Adi 2010, *Mengembangkan Aplikasi Basis Data Menggunakan C# + SQL Server*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [18]Mulyadi 2010, *Membuat Aplikasi untuk Android*, Multimedia Center, Yogyakarta.
- [19]Safaat H, Nazruddin 2012, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Informatika, Bandung.
- [20]Komputer, Wahana 2013, *Android Programming with Eclipse*, Andi, Yogyakarta.